

ABSTRAK

KAJIAN SISTEM DRAINASE JALAN REL PADA KAWASAN RAWAN BANJIR LINTAS BOJONGGEDE – CITAYAM

Oleh:

Harris Susetyo Hastomo

NPM: 053115036

Berdasarkan data rawan banjir dan longsor DAOP 1 (Dacrah Operasi 1) tahun 2020 di lintas Bojonggede – Citayam merupakan kawasan rawan banjir. Evaluasi kapasitas drainase dilakukan dengan membandingkan kapasitas penampang eksisting dengan debit banjir rancangan. Jika kapasitas penampang eksisting lebih kecil dibanding debit banjir rancangan maka diperlukan redesain saluran

Dari hasil perhitungan besar debit rencana (Q_p) didapat sebesar $0,267 \text{ m}^3/\text{det}$, sedangkan debit saluran drainase eksisting (Q_s) sebesar $0,125 \text{ m}^3/\text{det}$. Dapat disimpulkan bahwa $Q_p > Q_s$. Redesain penampang saluran menghasilkan dimensi penampang dengan tinggi saluran (h) = $0,927 \text{ m}$ dan lebar saluran (b) = $0,904 \text{ m}$.

Kata kunci : drainase, jalan rel, evaluasi kapasitas penampang, saluran terbuka